Listado preliminar de los odonatos (Insecta: Odonata) del estado de Guanajuato, México

Preliminary checklist of the odonats (Insecta: Odonata) from Guanajuato, México

El estado de Guanajuato se localiza en el centro geográfico de México, en la Región Neártica y en la Provincia del Altiplano Mexicano (Morrone 2001). La mayor parte del territorio estatal lo ocupa la región de las Sierras y Altiplanicie de la Mesa Central, una de las cuatro regiones en que se divide el estado (Cuevas y Zorrilla 2012).

La odonatofauna del estado de Guanajuato ha permanecido por mucho tiempo desconocida. El primer recuento de la era moderna realizado por González y Novelo (1996) reportó únicamente 6 especies. Posteriormente, Alonso-Eguía *et al.* (2002) citaron cuatro nuevos registros y, más recientemente, Escoto *et al.* (2006) adicionaron otra especie, con lo que hasta la fecha se tiene un total de 11 especies para esta entidad (González y Novelo 2013).

En este trabajo se proporciona un listado preliminar de las especies de odonatos por municipio del estado de Guanajuato. Se revisaron 1,651 ejemplares adultos (405 hembras y 1,246 machos) y cinco larvas pertenecientes a 65 especies, 32 géneros y 7 familias (31 Zygoptera y 34 Anisoptera, Cuadro 1), recolectados en 18 de los 46 municipios que tiene el estado (Cuevas y Zorrilla 2012) (Cuadro 2). Como es usual, las familias con más especies fueron Coenagrionidae y Libellulidae (Fig. 1).

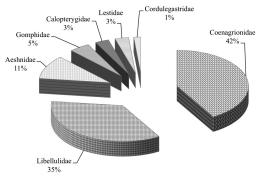


Fig. 1. Porcentajes de representatividad de las familias de Odonata para el estado de Guanajuato, México.

Con este reporte se proporcionan 52 nuevos registros para el estado, lo que representa un incremento casi del 500%. De este modo, Guanajuato quedaría dentro de los estados considerados por González y Novelo (1996) como regularmente conocidos, ya que sólo se colectó en poco menos de la mitad de los municipios. Las 65 especies representan el 18.3% de las 355 especies registradas a la fecha para México (González y Novelo 2013). Cuatro especies se ilustran en las figuras 2-5.

Por otra parte, se extiende notablemente el rango de distribución hacia al sur de México de *Argia hinei* Kennedy e *Ischnura damula* Calvert (Coenagrionidae), la primera

conocida de Baja California, Coahuila, Sinaloa (González y Novelo 2007), Sonora (Upson et al. 2007) y Chihuahua (Behrstock et al. 2007), y la segunda de Sonora (Upson *et al.* 2007) y Chihuahua (Behrstock *et al.* 2007).

Rodolfo Novelo-Gutiérrez y José Antonio Gómez-

Anaya. Instituto de Ecología, A.C. Red de Biodiversidad y Sistemática. Carretera Antigua a Coatepec # 351, El Haya, 91070 Xalapa, Veracruz, México. rodolfo.novelo@inecol.mx; antonio.gomez@inecol.mx

LITERATURA CITADA

- Alonso-Eguía Lis, E. González-Soriano y P.J. Gutiérrez-Yurrita. 2002. Listado y distribución de los odonatos de la cuenca del río Moctezuma, centro-occidente de México (Insecta: Odonata). Folia Entomológica Mexicana, 41(3): 347-357.
- Behrstock, R.A., D. Danforth & S. Upson. 2007. A list of the Odonata of Chihuahua State, Mexico, including new state records and the first Mexican record of *Argia alberta*, Kennedy, 1918. *Bulletin of American Odonatology*, 10(2-3): 52-63.
- Cuevas, C.J.I. y M. Zorrilla. 2012. Medio físico: Localización y Superficie. (pp. 28-37). En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). La biodiversidad en Guanajuato: Estudio de Estado. CONABIO-Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, México.
- Escoto, R.J., A. Escoto M. y L. Delgado S. 2006. Odonata de los Estados de Guanajuato, Jalisco y San Luis Potosí, depositados en la Colección Entomológica de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. *Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, (34): 31-35.
- González-Soriano, E. y R. Novelo-Gutiérrez. 1996. Odonata. (pp. 147-167). En: Llorente, J. B., A. N. García A. y E. González S. (Eds.). *Biodiversidad Taxonomía y Biogeografía de Artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento*. UNAM, México.
- González-Soriano, E. y R. Novelo-Gutiérrez. 2007. Odonata of Mexico revisited. (pp. 105-136). En: Tyagi, B.K. (Ed.). Odonata: Biology of Dragonflies. Scientific Publishers, Jodhpur, India.
- González-Soriano, E. y R. Novelo-Gutiérrez. 2013. Biodiversidad de Odonata en México. Revista Mexicana de Biodiversidad, (84). DOI: 10.7550/rmb.34716.
- Upson, S., D. Danforth, E. González-Soriano, R.A. Behrstock & R.A. Bailowitz. 2007. A preliminary checklist of the Odonata of Sonora, Mexico. *Bulletin of American Odonatology*, 10(2-3): 23-51.

C 1 1	T:-4- 1	:			★ N. T		○ T
Cuadro 1.	. Lista de e	species i	y distribución	municipai.	* Nuevo	registro. (<i>a</i> . Larva

Especie	Distribución municipal		
Calopterygidae			
Hetaerina americana (Fabricius, 1798)	1,8,11,14,15,16		
H. vulnerata* Hagen in Selys, 1853	1,9,17		
Lestidae			
Lestes alacer* Hagen, 1861	2,4,7,9,10,13,14,15		
Archilestes grandis (Rambur, 1842)	1,3,5,8,9,11,13,15,16		
Coenagrionidae			
Apanisagrion lais (Selys, 1876)	9,11,16		
Argia anceps* Garrison, 1996	1,4,5,8,9,11,14,15,16		
A. extranea* (Hagen, 1861)	1,9,11		
A. hinei* Kennedy, 1918	12		
A. immunda* (Hagen, 1861)	1,5		
A. lugens* (Hagen, 1861)	1,4		
A. munda*@ Calvert, 1902	9		
A. nahuana* Calvert, 1902	1,3,18		
A. oenea* Hagen in Selys, 1865	5,15		
A. pallens* Calvert, 1902	1,5,8,9,15		
A. plana* Calvert, 1902	6,9,11,14,17		
A. rhoadsi* Calvert, 1902	1		
A. tarascana Calvert, 1902	5,14		
A. tonto* Calvert, 1902	6,17		
A. f. violacea* (Hagen, 1861)	8,9,11,13,14		
Argia sp.	16		
Enallagma civile* (Hagen, 1861)	2,3,4,6,7,8,10,14,15		
E. novaehispaniae* Calvert, 1907	9		
E. praevarum* (Hagen, 1861)	1,2,4,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17		
Hesperagrion heterodoxum* (Selys, 1868)	1,5,6,8,9,10,11,13,14,17		
Ischnura damula* Calvert, 1902	3		
I. demorsa* (Hagen, 1861)	1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16		
I. denticollis* (Burmeister, 1839)	2,4,11,12,16,18		
I. hastata* (Say, 1839)	9		
I. ramburii* (Selys, 1850)	2,3,7,11,18		
Leptobasis vacillans* Hagen in Selys, 1877	9		
Telebasis salva* (Hagen 1861)	1,2,3,4,7,8,9,11,12,13,14,18		
Aeshnidae			
Anax junius* (Drury, 1773)	2,7,14,15		
Remartinia l. florida* (Hagen, 1861)	11,13,18		
Oplonaeschna armata (Hagen, 1861)	6		
O. magna* González & Novelo, 1998	17		
Rhionaeschna dugesi (Calvert, 1905)	46,9,11,13		
R. multicolor* (Hagen, 1861)	2,9,10,11,14,15,16,18		
R. psilus* (Calvert, 1947)	1,8,11,16		

Gomphidae				
Erpetogomphus crotalinus* (Hagen in Selys, 1854)	1,6,13			
E. elaps* Selys, 1858	9,15			
E. sipedon* Calvert, 1905	6			
Cordulegastridae				
Cordulegaster diadema* Selys, 1868	6			
Libellulidae				
Brechmorhoga praecox* (Hagen, 1861)	1,5,15			
Dythemis nigrescens* Calvert, 1899	9			
Erythemis collocata* (Hagen, 1861)	4			
E. vesiculosa* (Fabricius, 1775)	7			
Erythrodiplax basifusca* (Calvert, 1895)	8,11			
E. connata* (Burmeister, 1839)	9			
Libellula saturata Uhler, 1857	1,2,6,8,9,10,11,13,14,16			
Macrothemis inacuta* Calvert, 1898	15			
M. pseudimitans Calvert, 1898	15			
Miathyria marcella* (Selys, 1857)	2,4,9,14,16,18			
Micrathyria aequalis* (Hagen, 1861)	9			
M. didyma* (Selys, 1857)	9			
M. hagenii* Kirby, 1890	15,16			
Orthemis discolor* (Burmeister, 1839)	2,11,15,16			
O. ferruginea* (Fabricius, 1775)	2,4,7,8,9,11,16			
Pachydiplax longipennis* (Burmeister, 1839)	2,18			
Paltothemis lineatipes* Karsch, 1890	6,11,15,17			
Pantala flavescens* (Fabricius, 1798)	1,2,7			
Perithemis intensa* Kirby, 1889	2,7,9,11,12,14,15,18			
Pseudoleon superbus (Hagen, 1861)	1,8			
Sympetrum corruptum (Hagen, 1861)	1,2,4,7,8,10,13,14,15			
S. illotum* (Hagen, 1861)	2,4,6,8,9,11,13,14,15,16			
Tramea onusta* Hagen, 1861	1,4,7,14,15			

Cuadro 2. Lista de municipios de colecta en el estado de Guanajuato

- 1 Abasolo
- 2 Acámbaro
- 3 Apaseo El Grande
- 4 Comonfort
- 5 Cuerámaro
- 6 Guanajuato
- 7 Irapuato
- 8 J. Rosas
- 9 León
- 10 Ocampo
- 11 Pénjamo
- 12 Salvatierra
- 13 San Felipe
- 14 San Miguel Allende
- 15 Victoria
- Villa Apaseo El Alto
- 17 Xichú
- 18 Yuririra



Figura 2. Orthemis discolor.



Figura 3. Argia oenea.



Figura 4. Hembra de Archilestes grandis ovipositando.



Figura 3. Perithemis intensa.